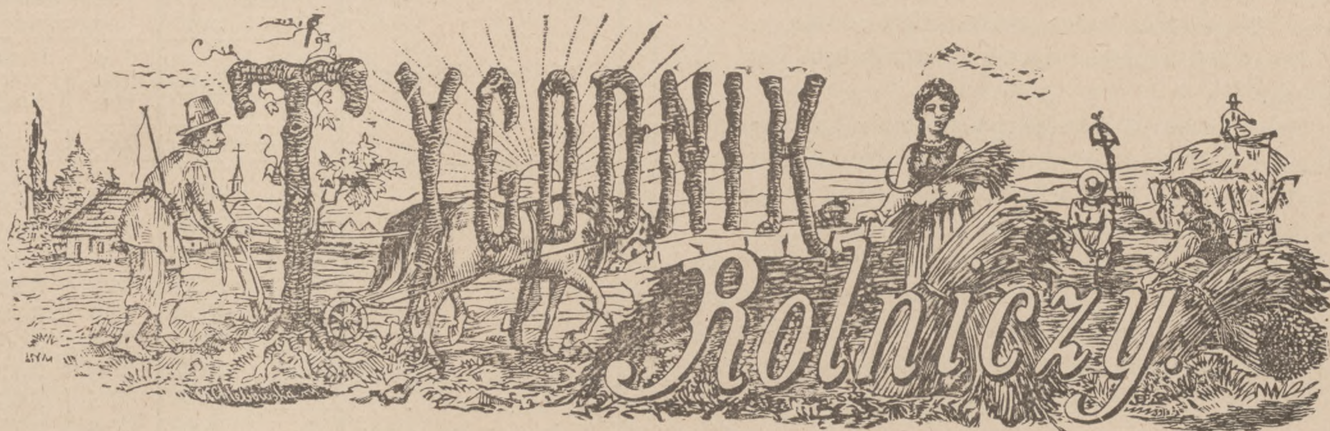
Nr. 36. Kraków, 4 września 1897. Rok XIV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“ przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Treść: Zbiorowe doświadczenia z pszenicą ozimą. — O zapotrzebowaniu nawozu przez rośliny i ziemię. — Parę uwag w sprawie nakładania gnoju na wozy. — Niemiecka świnia krajowa zwana Hoyaer Schwein. — Rozmaitości. — Oznajmienia. — Ogłoszenia. — Ceny produktów.

Zbiorowe doświadczenia z pszenicą ozimą

wykonane pod kierunkiem Stacyi doświadczalnej w Sobieszynie w r. 1894/95.

Do dnia 1 stycznia r. 1896 otrzymała Stacya próby sprzątniętego ziarna, wraz z wypełnionymi szematami, z 5 miejsc, t. j. z Sannik, Kruszynka, Suchej, Sobieszyna i Kułakowszczyzny. W wymienionym porządku zdajemy sprawę z dokonanych prób.

1. Pole doświadczalne w Sannikach (gubernia warszawska). Wykonawca dr. M. Natanson.

Rodzaj ziemi: próchniczny, gruboziarnisty piasek glinkowaty. Warstwa rodzajna grubości 20 cm., w naturze swej jednolita, do uprawy bardzo łatwa. Siłą nawozową doprowadzona do wydawania bardzo dobrych plonów pszenicy i buraków cukrowych. Drobnych kamieni zawiera dość znaczną ilość. Kolor warstwy rodzajnej, przy normalnym stanie wilgoci szary, bardziej jasny, niż ciemny. Zawartość próchnicy znaczna. Natura podglebia jest bardzo podobna do natury warstwy ornej, kolor nieco jaśniejszy, kamienie napotyka się częściej. W głębokości 60 do 90 cm. dość znaczne żyły marglu. Żyły te podchodzą miejscami do 30 cm. pod powierzchnię.

Analiza gruntu, zrobiona w Stacyi doświadczalnej prof. Maerckera w Halli, wykazała następujący skład:

Analiza mechaniczna.

	Gleba	Podglebie
Ziarn średnicy ponad 6 mm. . . .	1·1 %	1·1 %
„ „ pomiędzy 3—6 mm.	0·9	0·9
„ „ „ 2—3 mm.	0·7	0·9
„ „ „ 1—2 mm.	4·6	5·6
„ „ „ 0·5—1 mm.	4·9	3·2
„ „ „ 0·2—0·5 mm.	12·0	18·8
Piasku miałkiego	52·3	47·1
Pyłu piaskowego	16·7	16·4
Szlamu gliniastego	6·9	6·4

Analiza chemiczna.

	Gleba	Podglebie
Azotu	0·31 %	0·14 %
Kwasu fosforowego	0·21	0·11
Wapna	1·52	0·42
Tlenku potasu	0·19	0·17

Pole przedstawiało prawie obsolutną równinę. Obornikiem nawozi się w 12-letniej rotacyi 4 razy. 1 raz daje się 500 cetn., a 3 razy po 300 cetn. na morg 300-prętowy. Co 4 lata superfosfat i saletra chilijska; w r. 1892 szlam defekacyjny.

W roku 1893 zasiany był jęczmień, sprzątnięty w połowie sierpnia r. 1893. Ścierń zorano 27 września, dnia 22 maja r. 1894 wywieziono obornik pod mieszankę i zaraz go przyorano. Superfosfat rozsiano 28 maja. Tegoż dnia pole zostało zorane na 15 cm., a 31

maja zasiano mieszankę w ilości $1^3/_4$ korca na morg. W lipcu sprzątnięto mieszankę na zielono. Na zagon zorano 17 września, zabronowano 22 września.

Wszystkie odmiany zasiano jednocześnie dnia 24 września.

Stan roślin w miesiąc po zasiewie był zupełnie normalny. Uszkodzeń nie było. Przed mrozami pszenice nie były za bujne i nie było najmniejszej obawy o złe następstwa pokrywy śniegowej.

Ogólny stan wegetacyi przedstawiał się z wiosną dobrze i zdawało się, że plon będzie dobry. Zupełny brak wilgoci od początku wegetacyi bardzo szybko się uwydatnił; na niektórych roślinach piórka pousychały.

Tablica I.

Nr. bieżący	Nazwa odmiany	Zebrano z 1-go hekrara		Ocena ziarna sprzątniętego	
		Słomy i plew	Ziarna	Waga hektolitra	Waga 100 ziarn
		kilogramów		klgr.	gram.
1	Frankensteinska .	2546	1586	74·5	4·08
2	Square head . .	1742	1161	72·5	3·90
3	Sandomierka . .	2960	1787	74·5	3·47
4	Puławka	2982	1865	71·2	4·11
5	Płocka	2993	1720	73·2	3·83
6	Wiktorya	3384	1921	72·4	3·63
7	Modliborzycka . .	2937	1809	73·0	3·87
8	Płocka (potwórzona)	2971	1753	73·2	3·84
9	Miejscowa (Puławka)	3138	1887	72·5	3·55

Najlepszy plon, tak w słomie, jak i w ziarnie, wydała pszenica Wiktorya. Wszystkie odmiany gorzej obrodziły, niż w przeszłym roku, a ziarno sprzętu było znacznie lżejsze. Piękne, mączyste ziarno dały pszenice: Frankensteinska, Puławka i Płocka.

2. Pole doświadczalne w Kruszynku, st. p. Włocławek (gub. warszawska). Wykonawca A. Ostaszewski.

Rodzaj ziemi: czarnoziem na 90 cm., podłoże gliniasto-marglowe. Lekkie pochylenie pola od południa na północ. Obornik był dany w r. 1890 i 1893. Uprawa była płaska, w kwadrat od środka. Następstwo płodów: r. 1889 pszenica, r. 1890 groch, r. 1891 pszenica, r. 1892 owies, r. 1893 wyka na zielono, r. 1894 rzepak, r. 1895 pszenica.

Zasiew wykonano 12 września.

Wygląd pólek w miesiąc po zasiewie był dobry; bujnym wzrostem wyróżniało się pólko, obsiane odmianą Square head; pszenica ta na wiosnę zczerwieniała i wymarzła w znacznej części. Nie było potrzeby przedsiębrania środków dla zapobieżenia wyleganiu. Najmniej porażone przez rdzę były: Sandomierka, Puławka i Frankensteinska; Sandomierka, w Kruszynku od lat kilku uprawiana, była bardzo zarażona.

Najplenniejszą okazała się tu pszenica Modliborzycka, a po niej Wiktorya.

Tablica II.

Nr. bieżący	Nazwa odmiany	Zebrano z 1-go hektara		Ocena ziarna sprzątniętego	
		Słomy i plew	Ziarna	Waga hektolitra	Waga 100 ziarn
		kilogramów		klgr.	gram.
1	Frankensteinska .	5864	1583	76·0	3·71
2	Square head . .	4278	826	75·8	3·46
3	Sandomierka . .	6456	1764	78·0	3·46
4	Puławka	6177	1653	76·0	3·92
5	Płocka.	6970	2016	77·5	3·70
6	Wiktorya	6758	1654	77·4	3·53
7	Modliborzycka . .	6880	1977	75·6	3·49
8	Płocka.	6322	1753	77·5	3·63
9	Miejscowa (Sandom.)	6557	1865	77·0	3·74

3. Pole doświadczalne w Suchej, st. p. Białobrzegi (gub. radomska). Wykonawca T. Wodziński.

Rodzaj ziemi: glinka piasczysta, próchiczna. Warstwa rodzajna 28 cm. gruba, w podglebiu glina ścisła, barwy żółtawej; głębiej marglowata. Pochylenie pola od północy ku południowi, ze słabym spadkiem. Następstwo płodów: r. 1891 pszenica (po rzepaku), r. 1892 buraki cukrowe (na morg dano 40 wozów parokonnych obornika), r. 1893 jęczmień z koniczyną czerwoną, r. 1894 koniczyna czerwona, na którą rozsypano 3 cetn. gipsu (drugi pokos przyorano), r. 1895 pszenica.

Drugi pokos koniczyny przyorano w kwiecie, następnie poszła brona, odwrót, brona, wyoranie na zagon, brona, siew rzutowy, przykryty broną, w końcu walec.

Pszenice w roku sprawozdawczym zasiano rzutowo dnia 19 września. Takowe w miesiąc po zasiewie miały wygląd dobry; jak w roku poprzednim, tak też i w tym, Nr. 2 był przed zimą najbujniejszym. Z wiosną wszystkie odmiany przedstawiały się dość dobrze, wogóle jednak nie odznaczały się gęstością; przytem zauważono, że po raz pierwszy od lat trzech pszenica Nr. 2 nie uległa wymarznięciu. Po dokładnem zbronowaniu pólek dnia 13 kwietnia r. 1895, wszystkie odmiany znacznie się wzmocniły, tak, że z obawy wylegnięcia musiały być zrzynane.

Podczas kwitnienia dnie były ciepłe i wogóle sprzyjające, niezmierna jednak susza, trwająca całą wiosnę i lato, ujemnie oddziałać musiała tak na ziarno, jak i na plon; pomimo to jednak plon w roku bieżącym był znacznie większy, aniżeli w dwóch latach poprzednich.

Śnieć, oraz rdza, ukazały się potrochu na wszystkich odmianach, ale w bardzo małym stopniu. Zbiór był zupełnie pogodny.

Pszenica miejscowa (S.) najlepiej się udała, drugą z rzędu co do plenności była Puławka. Pszenica Square head, która od paru lat wszędzie wymarzała. wyjątkowo dała niezły plon, gdyż około $8^1/_2$ korcy z morga.

Tablica III.

Nr. bieżący	Nazwa odmiany	Zebrano z 1-go hektara		Ocena ziarna sprzątniętego	
		Słomy i plew	Ziarna	Waga hektolitra	Waga 100 ziarn
		kilogramów		klgr.	gram.
1	Frankensteinska .	4457	2546	77·2	4·30
2	Square head . .	3965	2613	77·0	4·22
3	Sandomierka . .	4278	2636	79·8	3·63
4	Puławka	4345	2714	76·6	4·42
5	Płocka.	4323	2658	78·0	4·00
6	Wiktorya	4267	2669	77·2	3·78
7	Modliborzycka . .	4512	2624	78·8	3·70
8	Płocka (powtórzona)	4468	2602	77·2	4·00
9	Miejscowa (S.) . .	4725	2770	78·0	3·85

4. Pole doświadczalne w Sobieszynie, st. p. Iwangród (gub. siedlecka). Wykonawca dr. A. Sempołowski.

Rodzaj ziemi: bielica piasczysto-gliniasta, zawierająca znaczną ilość drobnoziarnistego piasku. Grubość warstwy rodzajnej 20 cm.; podglebie około 18 cm. grube, mniej więcej tego samego składu, jak gleba, odróżniające się od niej znacznie jaśniejszym kolorem. Pod podglebiem na 10 cm. piasek drobnoziarnisty z glinką, w którym znajdują się kamienie różnej wielkości, przeważnie wielkości pięści; kamienie te, gęsto rozsiane, ułożone w gniazdach obok siebie, robią wrażenie bruku naturalnego. Pod tą warstwą ciągnie się cienkie, tylko na 4 do 8 cm. grube pasmo czerwonawego, zbitego piasku, dającego się łupać w bryły, zlepionego tlenkiem żelaza. Pod niem leży głęboki pokład siwo-zielonej, czerwono nakrapianej, nieprzepuszczalnej gliny.

W polu ugorowem, wyoranem w kwietniu r. 1894, wywieziono obornik (w ilości 300 cetnarów na morg), przyorano go 16 kwietnia, uwalcowano 30 kwietnia i zbronowano lekko pole 1 maja; 5 czerwca puszczono drapacz wzdłuż, a 20 czerwca w poprzek. Dnia 3 lipca nastąpiła orka, 15 lipca walec, 24 lipca brona. Orkę pod siew dano 16 sierpnia, zbronowano ją 29 sierpnia.

Zasiew wykonano dnia 7 września siewnikiem rzędowym Sacka, w rządki 10 cm. od siebie odległe. Ziarno wszystkich odmian było moczone przez 12 godzin w półprocentowym rozczynie siarczanu miedzi, a następnie zalane przez 5 minut mlekiem wapiennem.

Wszystkie pszenice powschodziły dobrze; najwolniej rozwijała się Square head, lecz i ona rozrosła się dobrze przed zimą.

Warunki atmosferyczne sprzyjały wzrostowi pszenicy w jesieni. Zima, z początku mało śnieżna, a w końcu obfita w śniegi, z lekkimi mrozami, oddziałała szkodliwie na stan zasiewów, zwłaszcza na niżej położonych miejscach, gdzie pod wpływem śniegu, spadłego obficie na niezupełnie przemarzniętą ziemię, pszenica uległa tu i ówdzie wyprzeniu. Chłody wiosenne, wraz z przymrozkami rannymi i ustawicznymi wichrami, powstrzymały krzewienie się. Zbronowano ruń dnia 7 maja.

Upalne lato przyspieszyło dojrzewanie, a sprzęt odbył się znacznie wcześniej, niż w przeszłym roku. Najwcześniej dojrzała pszenica Modliborzycka, następnie: Płocka, Wiktorya i Puławka; najpóźniej dojrzała Square head.

Szkodników roślinnych nie zauważono. Zebrano następujący plon.

Tablica IV.

Nr. bieżący	Nazwa odmiany	Zebrano z 1-go hektara		Ocena ziarna sprzątniętego	
		Słomy i plew	Ziarna	Waga hektolitra	Waga 100 ziarn
		kilogramów		klgr.	gram.
1	Frankensteinska .	3496	1821	79·0	4·04
2	Square head . .	2461	714	77·0	3·82
3	Sandomierka . .	4181	2068	80·0	3·57
4	Puławka	3392	1934	79·8	8·93
5	Płocka	3459	2544	79·8	3·89
6	Wiktorya	3184	1502	78·5	3·64
7	Modliborzycka . .	3720	2142	79·2	3·62

Ze względu na wydajność ziarna była pierwszą pszenica Płocka, drugie miejsce zajęła Modliborzycka, trzecie Sandomierka, a czwarte Puławka; najgorzej obrodziła Square head, w której, skutkiem wymarznięcia, bardzo dużo było pustych miejsc.

U wszystkich odmian, z wyjątkiem jednej tylko Sandomierki, ziarno sprzątnięte było lżejsze, aniżeli wysiane. Najwyższą wagę hektolitra miały: Sandomierka, Płocka, Puławka i Modliborzycka; najlżejszą była Square head, ziarno było napół szkliste.

5. Pole doświadczalne w Kułakowszczyźnie, st. p. Sopoćkiny (gubernia suwalska). Wykonawca J. Sztejnike.

Tablica V.

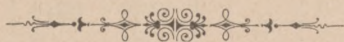
Nr. bieżący	Nazwa odmiany	Zebrano z 1-go hektara		Ocena ziarna sprzątniętego	
		Słomy i plew	Ziarna	Waga hektolitra	Waga 100 ziarn
		kilogramów		klgr.	gram.
1	Frankensteinska .	1766	1284	76·2	4·65
2	Square head . .	1496	1161	75·4	4·38
3	Sandomierka . .	1630	1362	77·8	4·74
4	Puławka	2044	1731	75·4	4·40
5	Płocka.	1688	1373	77·5	4·14
6	Wiktorya	1965	1753	76·5	4·04
7	Modliborzycka . .	1887	1586	77·2	4·00
8	Płocka (powtórzona)	2189	1340	78·0	4·14
9	Miejscowa (Puławka)	1988	1340	77·5	4·19
10	Wąsatka	2122	1519	76·4	3·82

Ziemia glinkowata, warstwa rodzajna 18 cm. gruba, podglebie przepuszczalne. Bardzo lekkie pochylenie pola ku północo-wschodowi. Następstwo płodów: r. 1889 mieszanka z wyki, grochu i owsa, r. 1890 żyto, r. 1891 groch, r. 1892 żyto, r. 1893 owies, r. 1894 ugór nawieziony obornikiem, r. 1895 pszenica.

Zasiano pszenice dnia 17 września; stan roślin w miesiąc po zasiewie był słaby, później jednakże ruń na wszystkich pólkach, nie wyłączając Nr. 2, świetnie się przedstawiała. Po obudzeniu się wegetacyi na wiosnę, ruń była wogóle rzadka, najrzadsza na polu Nr. 2.

Skoszenie odbyło się dnia 9 sierpnia, a zwiezienie 13 sierpnia.

Najlepszy plon zebrano z pszenicy Wiktorya, najgorszy ze Square head; pszenica Wąsatka, uprawiana w sąsiednim majątku od 18 lat, przywieziona w niewielkiej ilości z wystawy paryskiej, zajęła czwarte miejsce. Ziarno sprzątniętych pszenic było szkliste; najgorzej wyglądało ziarno Square head, brunatne, z grubą łuską. (Dokończenie nastąpi).



O zapotrzebowaniu nawozu przez rośliny i ziemię.

Podług prof. dr. Liebscher'a*).

(Dr. F. S.) Dr. Liebscher na podstawie obszernych doświadczeń dotyczących zapotrzebowania nawozu przez rośliny i ziemię, do następujących doszedł rezultatów:

1. Doświadczenia polne, mimo niepomyślnego stanu powietrza i opadów atmosferycznych w dwóch latach, w których próby robiono, wydały rezultaty, w których z pomocą metody porównawczej, wyraźnie się można przekonać o potrzebie nawożenia.

2. Rezultaty doświadczeń polnych stwierdziły doświadczenia wykonane w naczyniach, które prawie wszędzie tak samo wykazały potrzeby nawożenia i ilość nawozu. Doświadczenia w naczyniach wydają z reguły rezultaty lepsze, gdyż każdy z pojedynczych pierwiastków odżywnych dlatego, że oddziaływa w warunkach prawidłowych, lepszych, skutkuje lepiej.

3. Jeżeli próby w naczyniach wykonano sumiennie, starannie i ze znajomością rzeczy, i jeżeli tłómaczono je należycie, to dają rezultaty, mogące być w praktyce zużytkowane.

Chemiczny rozbiór ziemi wykazał szczegóły, które autor ocenia z punktu widzenia całkiem nowego. Przychodzi on do następujących wniosków:

Wyciąg (ekstrakt) z ziemi zapomocą gorącego kwasu solnego i analityczne oznaczenie składników rozpuszczonych, daje wskazówki o wiele ważniejsze o własnościach ziemi, aniżeli to wogóle przyjmują tak, że zapotrzebowanie nawozu przez wszystkie ziemie, jakich w Getyndze pod próby użyto, już z góry z ich rozbioru chemicznego można było przewidzieć. Autor opiera się na zasadach następujących:

1. Jeżeli w ziemi było potazu mniej, aniżeli 0·15%, to ziemia potrzebuje tego pierwiastku odżywnego. Jeżeli go było 0·2—0·4—0·5%, to należy uważać ziemię, jako mającą co do potazu wymagania średnie, t. j. nawóz potazowy może być potrzebnym tylko pod rośliny wiele tego pierwiastku wymagające, a wtedy wystarczy nawóz średni. Jeżeli potazu jest w ziemi więcej, to ziemia jest w potaz bogatą.

2. Co do kwasu fosforowego, to zachodzi pytanie, ile go jest wogóle w ziemi i ile w formie łatwo rozpuszczalnej. Wychodząc z zasady, że kwas fosforowy trudno rozpuszczalny zawarty w ziemi, połączonym jest z glinką i z żelazem, autor kładzie przycisk na stosunek żelaza i glinki do kwasu fosforowego. Im stosunek ten jest ściślejszy, t. j. im mniej zawiera tych metali, tem więcej kwasu fosforowego znajduje się w formie dla roślin przystępnej. Rozpuszczalność kwasu fosforowego jest prawdopodobnie dobrą, jeżeli na jedną część kwasu fosforowego przypada nie więcej, jak 40 części glinki i żelaza, jako stosunek średni uważa Liebscher kwasu fosforowego część 1, glinki 60, żelaza 90.

Obok tego zważać naturalnie należy na kwas fosforowy, będący w stanie wolnym. Jeżeli go w stanie wolnym jest mniej, niż 0·70—0·85, to zawartość jego w ziemi jest mierną. Zawartość, wynosząca 0·85 do 1·0% byłaby zadowalniającą, od 1·0—2·0 dobrą, zawartość większa byłaby wysoka.

Ciekawy, a praktycznie ważny wniosek wyciąga autor ze spostrzeżeń dotyczących zapotrzebowania wody w naczyniach wegetacyjnych. Pokazało się, że ilość wody potrzebnej do wyprodukowania jednego grama substancyi suchej, była o tyle mniejszą, o ile pomyślniejszymi były inne czynniki produkcyjne, t. j. w tym przypadku, im wyższym był sprzęt skutkiem różnego nawozu.

Dopływ pierwiastku odżywczego, który się do podwyższenia produkcyi przyczynia, zmniejsza względne zapotrzebowanie wody. Autor zwraca uwagę na doniosłe znaczenie tego faktu w okolicach, gdzie woda jest czynnikiem produkcyjnym, będącym jako „minumum". Przez pomyślne ukształtowanie warunków odżywiania, t. j. przez racyonalne zastosowanie nawozów, jest wtedy możebnem, ograniczoną ilość wody wyzyskać do produkcyi wyższej. Autor występuje przeciwko uprzedzeniu, że w latach suchych nie wypada używać nawozów kupnych. Że w latach suchych skutek nawozów nie jest gorszym od skutku w latach wilgotnych, wykazują to przykłady.

Rok 1893 był jak wiadomo, bezprzykładnie suchym. Natomiast rok 1889 odznaczał się w czasie letnim

*) Z „Journal für Landwirthschaft." Rocznik 43 Zeszyt 1 i 2, zestawione w „Ziemianinie".

urodzajnością i ciepłem wilgotnem. Z roku 1889 zanotowano trzy próby robione z owsem, z roku 1893 próbę jednę.

Sprzęt obliczono na cetnary z morgi:

	Ziarna w roku suchym	Ziarna w roku wilgotnym	Słomy	
	1893	1889	1893	1889
na nawozie potasowym	+ 0·3	0	+ 1·0	+ 1·2
„ „ azotowym	+ 6·9	+ 3·3	+ 7 9	+ 2·8
„ „ fosforowym	— 0·5	+ 0 9	— 0 1	+ 0·2

Jeżeli się pominie skuteczność nawozu fosforowego, to skuteczność nawozów kupnych w roku suchym przewyższyła skuteczność nawozów w roku wilgotnym. I prof. Maercker uważa doświadczenia robione w naczyniach za odpowiednie i dostateczne do poinformowania się o skuteczności kupnych nawozów.

Analiza ziemi nietylko w sposób chemiczny, lecz zarazem przez roślinę w przyszłości mieć będzie jeszcze wielkie znaczenie

Parę uwag w sprawie nakładania gnoju na wozy.

Czynność ta zabiera zwykle dużo czasu i jest dosyć ciężką. Im jest prostszą, tem mniej zastanawiamy się nad sposobem jej wykonania.

Chcąc przeprowadzać ją bez przerwy, należy przedewszystkiem mieć w porządku wozy, denka i gnojnice, a nawet pamiętać o pewnym ich zapasie.

Trudność ładowania wynika z powodu niewłaściwego przy tem postępowania. Wóz wjeżdża na środek gnojarni i wtedy zaczyna się szarpanie i wyciąganie długosłomiastego gnoju, by go włożyć na wóz, a następnie ściągnąć na polu. Rozrzucanie takiego gnoju odbywa się powolnie i niedokładnie. Wreszcie i przyoranie podobnego nawozu nastręcza wiele trudności, gdyż bywa ściągany na kupę, wyrzuca pług z bruzdy i powoduje niejednostajność plonu. Ledwie wierzyć można, iż podobnego postępowania dopuszczają się z roku na rok rolnicy, którzy niby także rachować umieją.

Ażeby więc usunąć wszystkie te niedogodności i uciążliwości, radzi p. E. Hiller w „Ill. Landw. Zeitung“ krajanie słomy ściółkowej na kwałki o 20 do 30 cm. długości. Oprócz ulgi w nakładaniu na wozy, krajanie słomy ściółkowej przedstawia wiele jeszcze innych korzyści, które nie są dostatecznie ocenione przez rolników. Oszczędza się słoma, gdyż kawałki pokrajane dadzą się jednostajniej rozdzielić, a przy wyrzucaniu usuwa się tylko ściółkę zanieczyszczoną i mokrą, co przy całej słomie nie da się łatwo oddzielić. Nawóz ze słomy pociętej da się lepiej i jednostajniej rozesłać na gnojarni, łatwiej wkładać na wozy i skopywać na polu, równiej rozrzucić na łanie i przyorać bez przeszkody. Nawóz taki jest również o wiele lepszy, gdyż pokrajana słoma wciąga w siebie więcej uryny. Małe stosunkowo zużycie czasu na krajanie słomy wynagradza się obficie przy innych czynnościach z nawozem oszczędnością czasu, siły i pracy. Zresztą krajanie takie odbywa się bardzo szybko i zręczny robotnik może w przeciągu godziny dostarczyć ściółki na dni kilka.

Przypuściwszy więc, że słoma do ściółki była krajana, to zawsze bardzo błędnem jest ładowanie jej na wozy przez zabieranie warstwy wierzchniej; tem wadliwszem jest pobobne postępowanie przy ściółce niekrajanej. Należy stawiać wozy obok gnoju i ostrą łopatą odcinać prostopadłe pasma nawozu 25 do 30 cm. szerokie, aż do samego spodu. Nie jest to pomnożenie, lecz oszczędzenie roboty, gdyż omijamy uciążliwą pracę przy wyciąganiu nawozu widłami lub szarpaniu go kopaczem, a takie odcięcie jednego pasma, aż do dołu nietylko ułatwia nabieranie nawozu, lecz przyczynia się również do ujednostajnienia czyli do wymieszania warstw świeżych z więcej już przegniłemi. Wskutek tego otrzymują rośliny pokarm jednostajny, stan ich bywa wyrównany, a plon wyższy.

Jeżeli każemy ustawiać wozy obok gnoju i brać tenże pasmami aż do spodu, to tak wozy jak konie będą miały zawsze twardą podstawę. Jeżeli zaś wjeżdżać będą na środek gnojarni, to grzęznąć muszą w miękkim nawozie, wskutek czego wydobycie wozu staje się bardzo utrudnionem, a użycie do pomocy bicza lub nawet biczyska, narowi konie i powoduje wytknięcie pęcin, wypleczenia lub inne choroby.

W obecnem ciężkiem położeniu rolnictwa starać się należy o polepszenie i ułatwienie we wszelkich kierunkach. Zapomocą krajania słomy do ściółki i przez odcinanie pasm nawozu przy jego ładowaniu, nietylko ułatwiamy i czynimy tańszem całe dalsze postępowanie, lecz ulepszamy w znacznej mierze wartość nawozu. Przez mieszanie warstw wierzchnich ze spodniemi uzyskujemy jednostajność nawozu, gdyż znaczniejsza część składników pożywnych przecieka z wilgocią do warstw dolnych. Zaniechanie tego postępowania objawia się w niejednostajnem odżywianiu się roślin. Zwiększona pozornie robota nie kosztuje nas nic, lecz przeciwnie ułatwia i czyni tańszem dalsze postępowanie, przyczyniając się tem samem do otrzymania pewniejszych dochodów.

Niemiecka świnia krajowa zwana Hoyaer Schwein.

Hodowla świń w powiatach hrabstwa Hoya-Diepholz jest już oddawna bardzo rozwinięta. Długoucha maciora krajowa przekrzyżowaną została knurem angielskim rasy Jorkshire, wskutek czego wytworzyły się od całego już szeregu lat mocno typowe kształty uszla-

chetnionej świni krajowej. Typ ów uważać należy jako krzyżowanie $^1/_2$ lub $^3/_4$ krwi rasy Jorkshire z krajową. Zwierzęta te są wytrwałe przeciw wszelkim wpływom zewnętrznym, nie chorują prawie nigdy, odznaczają się płodnością (mioty o 14 prosiętach nie należą wcale do rzadkości), przytem są cienkokościste, tuczą się łatwo i dają doskonałe mięso.

Hodowla ma na celu przedewszystkiem sprzedaż prosiąt, które w wieku 8 tygodni znajdują chętny i liczny popyt u okolicznych handlarzy, dostarczających je do przemysłowych powiatów nadreńskich i westfalskich, oraz do południowych i środkowych Niemiec. Produkcya prosiąt jest bardzo wielka, a miarę o niej daje nam poniekąd okoliczność, iż z jednej tylko stacyi Bassum, wysłano w r. 1896 przeszło 79.000 młodzieży chlewnej.

W Nr. 64 *Deutsche Landw. Presse* znajduje się wiadomość, iż z początkiem roku 1895 utworzyło się Stowarzyszenie hodowców, które pod nazwą „Hoyaer Schweinzucht-Genossenschaft in Bassum“ objęło swem działaniem okręgi: Syke, Hoya, Sulingen i Diepholz.

Stowarzyszenie stara się o ustalenie tej hodowli w całym owym okręgu, a celem jego jest produkowanie wcześnie dojrzewających, prędko rosnących i cienkokościstych świń mięsnych o białej sierci, delikatnej głowie, delikatnej gęstej sierci, doskonałej budowie, stosunkowo wielkiej wadze i dostatecznej płodności.

Stowarzyszenie wzięło udział w r. 1895 (zatem wkrótce po swojem zawiązaniu się) w wystawie niem. Towarzystwa rolniczego w Kolonii i uzyskało liczne nagrody i uznania. W Hamburgu otrzymało Stowarzyszenie za starszego już knura pierwszą nagrodę i dar honorowy miasta Hamburga, a czwartą nagrodę za maciorę z prosiętami, oraz kilka uznań za inne maciory.

Stowarzyszenie sprzedaje już obecnie materyał rozpłodowy.

ROZMAITOŚCI.

Zasiewy na ścierniskach. Pan Schirmer z Neuhaus nie radzi zasiewać na ścierniskach samego żółtego lub czarnego łubinu w celu wytworzenia nawozu zielonego, gdyż rośliny te cierpią bardzo od owadów. Można więc dawać małą tylko cząstkę tych łubinów do mieszanek, do których nadają się wyśmienicie łubiny białe i niebieskie, szary groch, peluszka i trochę wyczki kosmatej; można dodać także nieco seradelli. Niewłaściwą jest w tym celu rzodkiew olejna i gorczyca, gdyż nasienie tych roślin dojrzewa wcześnie, wypada na rolę i ukazuję się potem jako uciążliwy chwast. Polecana dawniej mieszanka, składająca się z rzepaku, inkarnatki i wyczki kosmatej, okazała się właściwą, ale potrzebuje być wcześnie zasianą. Na gruntach lepszych, obfity nawóz zielony daje groch Victoria, zasiany sam lub z bobem dużym. Najlepszemi jednak roślinami do wytworzenia nawozu zielonego są w każdym razie łubiny białe i niebieski zmieszane z bobem i wyczką kosmatą. Jeżeli podsiew wiosniany w zbożu nie daje nadziei dobrego rozwoju, to lepiej przyorać go w jesieni i obsiać ponownie; trzeba jednak decydować się dosyć wcześnie, ażeby nie spóźnić się z zasiewem jesiennym. — Autor przypomina przy tej sposobności, iż wcześnie w jesieni można uskutecznić zasiew koniczyny, lucerny i traw, które rozwijają się w takim razie prędzej bez roślin ochronnych i przebywają dobrze zimę. — Obsiewanie łubinem rzędów między kartoflami, możebne jest tylko na małych przestrzeniach gospodarstw włościańskich.

Alinit, nowy rodzaj bakteryi, który ma ułatwiać roślinom kłosowym korzystanie z azotu powietrznego. W Nr. 56 *Deutsche Landw. Presse* znajduje się wiadomość, że niemiecki minister rolnictwa polecił kilku roln. stacyom próbnym robienie doświadczeń z bacillusem wynalezionym w gruncie łąkowym i wyhodowanym w czystej kulturze przez p. Caron'a, właściciela majątku Ellenbach w prowincyi Heskiej. Bacillus ten, dany w niewielkiej ilości do roli, rozmnaża się w niej szybko i ma usposabiać zasiane na tym gruncie rośliny kłosowe do bujnego rozwoju bez dodania nawozu azotowego. Caron zaręcza, że zarówno przy próbach wazonkowych jak i polowych, stosunek plonu w ziarnie, na ziemi szczepionej do plonu z nieszczepionej był jak 140 : 100. W jaki sposób działa ów bacillus, nazwany przez wynalazcę bacillus „Ellenbachensis Alpha“, czy dostaje się on do korzeni roślin kłosowych, nie jest dotychczas wiadomem. Chemiczna fabryka „Beyer et Comp.“ w Eberfeldzie wyrabia już kulturę żelatynową tego bacillusa i wprowadza go w handel pod nazwą „Alinit“. Flaszeczka zawierająca 1·5 gr. tej substancyi ma wystarczać na 1 morg niemiecki. Rostwarza się ją przy temperaturze pokojowej w znaczniejszej ilości wody i skrapia zboże przeznaczone do siewu. Fabryka powyższa oświadczyła się z gotowością dostarczenia ministerstwu bezpłatnie znaczniejszej ilości Alinitu dla robienia z nim doświadczeń.

O trwałości zarazka choroby racicowo-pyskowej. W tygodniku dla weterynaryi i hodowli przytacza weterynarz obwodowy Gotteswinter następujące zdarzenie: Do majątku jednego zawleczoną została w roku 1895 zaraza racicowo-pyskowa przez zakupno wołów i w przeciągu 8 dni rozszerzyła się na całą stajnię bydła i na trzodę chlewną. Przebieg choroby był dosyć lekki. Desinfekcya stajni odbyła się 15 maja pod nadzorem weterynaryjnym. W dniu 10 grudnia wybuchła zaraza ponownie w tej stajni i objęła wkrótce wszystkie znajdujące się w niej bydło, a tylko chlewnie pozostały wolne. Przebieg choroby był tym razem bardzo uciążliwym. Od sześciu tygodni nie wprowadzano do stajni żadnego obcego bydła, a cała okolica była wolną od

zarazy. Trudna na razie do odkrycia przyczyna ponownego pojawienia się tej choroby, znalazła wreszcie następujące wyjaśnienie. Przy poprzedniem odrażaniu stajni pominięto kryty kanał, który odprowadzał gnojówkę do zbiornika na oborze. Kanał ten zatkał się przy końcu listopada tak dalece, iż nie dopuszczał już odpływu gnojówki, musiano więc odkryć go i oczyścić. W kilka dni później wybuchła choroba racicowo-pyskowa. Niema zatem wątpliwości, iż zarazek przechował się w owym kanale i po 7 miesiącach okazał się również szkodliwym. Na uwagę zasługuje nietylko długotrwałość zarazka, ale oraz i okoliczność, że choroba ta w jednym roku dotknęła dwa razy te same zwierzęta i to bez wyjątku.

OZNAJMIENIA.

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w Galicyi, c. k. Rząd krajowy w Opawie znosząc swe rozporządzenie z dnia 5 lipca b. r., zakazał rozporządzeniem z dnia 12 sierpnia b. r., wprowadzać do Szląska zwierzęta racicowe z następujących 12 politycznych powiatów Galicyi: Brody, Buczacz, Chrzanów, Cieszanów, Jarosław, Kamionka, Lisko, Mościska, Rawa, Sanok, Trembowla i Żółkiew.

Co do przywozu zwierząt przeznaczonych na rzeź z Galicyi do Szląska, obowiązują i nadal rozporządzenia c. k. Rządu krajowego w Opawie z dnia 9 lutego 1896.

Celem zapobieżenia rozszerzeniu się zarazy pyska i racic i rychłego jej stłumienia w całych powiatach politycznych: Czortkowskim i Trembowelskim, jakoteż w okręgach sądowych: Brodzkim, Manasterzyskim, Niemirowskim i Rawskim, c. k. Namiestnictwo zarządza co następuje:

Całe powiaty polityczne: Czortkowski i Trembowelski, jakoteż okręgi sądowe: Brody, Manasterzyska, Niemirów i Rawa ruska, uznaje się za zapowietrzone i zamknięte dla wprowadzania żywych zwierząt racicowych bez różnicy wieku.

Z powodu urządzenia publicznej rzeźni w mieście Chomutowie (Komotau) w Czechach, c. k. Namiestnictwo w Pradze zezwoliło rozporządzeniem z dnia 6 sierpnia b. r., sprowadzać zwierzęta przeżuwające z Galicyi także i do Chomutowa, a to pod warunkami określonymi w rozporządzeniu z dnia 21 czerwca 1897.

Ze względu na obecny stan zarazy puskowo-racicowej w Galicyi, oraz na częste wypadki zawleczenia w ostatnich czasach tej zarazy przez zwierzęta sprowadzane z Galicyi do Niższej Austryi, c. k. Namiestnictwo w Wiedniu, znosząc swe rozporządzenie z dnia 30 czerwca 1897 r., wzbroniło rozporządzeniem z dnia 6 sierpnia 1897, wprowadzać do Niższej Austryi zwierzęta racicowe z następujących 10 powiatów politycznych: Buczacz, Chrzanów, Dąbrowa, Kamionka, Lisko, Mościska, Rawa Ruska, Rohatyn, Trembowla i Żółkiew.

Jednakże przywóz bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, z wyżej wymienionych powiatów do Wiednia St. Marx, dozwolony jest pod pewnymi warunkami.

Przywóz świń przeznaczonych na rzeź z gmin nieżapowietrzonych zarazą pyskowo-racicową, a leżących w powiatach wyżej wymienionych do Wiednia St. Marx, jest również i nadal dopuszczalny przy zachowaniu postanowień punktu IV al. b) i c) obwieszczenia c. k. Namiestnictwa Niższo-austryackiego z dnia 14-go listopada 1895 r.

Natomiast ze względu na stan zarazy pomoru świń w Galicyi, przywóz do Austryi Niższej nierogacizny, przeznaczonej do chowu (t. z. Futter-Laufer-Handelschweine), wzbroniony jest i nadal z całej Galicyi.

Przywóz do Austryi Niższej świń przeznaczonych na rzeź z niezamkniętych powiatów Galicyi dozwolony jest tylko do stacyj kolejowych, położonych w pobliżu miejsc przeznaczenia posyłki, skąd odnośny transport, jeżeli się przy wyładowaniu okaże zdrowym, przywieziony być ma na wozach do miejsca przeznaczenia i to bez zmiany stanowiska wybity najpóźniej do 5 dni.

Z c. k. Namiestnictwa.

Ogłoszenia.

L. 43811.
III.

OBWIESZCZENIE.

Jesienny

JARMARK NA KONIE

w Krakowie.

W dniu 23 września 1897 r. rozpocznie się w Krakowie jesienny **pięciodniowy** jarmark na konie szlachetne, gospodarskie i włościańskie.

Jarmark na konie szlachetne odbywać się będzie w krytej ujeżdżalni pod Kapucynami i na placu, a konie znajdą pomieszczenie w tejże ujeżdżalni, tudzież w stajniach prywatnych, w domach zajezdnych i hotelach.

Dnia 24 września 1897 r. (w piątek) odbędzie się główny jarmark na konie włościańskie na placu „Groble“. (1-3)

Magistrat stoł. król. miasta Krakowa,

dnia 16 lutego 1897 r.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 3/9			Nowy Sącz z dnia 3/9			Lwów z dnia 3/9			Rzeszów z dnia 3/9			Wiedeń z dnia 2/9		
	od	do	Waga hl.	od	do	przeciętnie	od	do		od	do		od	do	Waga hl.
							Bank rolniczy								
Pszenica.	9·—	11·15	—·—	10·—	10·50	—·—	10·25	10·75	—·—	10·—	10·50	—·—	11·93	11·95	—·—
Żyto	7·30	8·90	—·—	8·25	8·50	—·—	7·60	7·90	—·—	7·—	7·50	—·—	8·75	8·80	—·—
Jęczmień	6·40	7·20	—·—	6·25	7·50	—·—	6·50	9·—	—·—	6·—	6·20	—·—	—·—	—·—	—·—
Owies	6·30	7·—	—·—	6·20	7·—	—·—	5·80	6·20	—·—	6·50	7·—	—·—	6·45	6·47	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	9·50	11·50	—·—	6·75	8·50	—·—	6·60	7·60	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	6·50	10·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·80	5·25	—·—	—·—	6·20	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·80	5·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·25	8·25	—·—	—·—	9·50	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza . . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8·50	7·—	—·—	5·21	5·23	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·50	13·25	—·—	—·—	—·—	—·—	13·85	13·95	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk . . .	1·40	1·80	—·—	—·—	2·45	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z koniczyny .	2·—	2·20	—·—	—·—	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Słoma	2·—	2·20	—·—	—·—	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kartofle hektolitr .	2·—	2·40	—·—	—·—	3· Za	100 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95° .	—·—	62·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	17·25	17·50	—·—	—·—	—·—	—·—	37·20	37·60	—·—
Masło	—·75	—·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego